

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian terhadap pengolahan air tanah menjadi air bersih yang akan digunakan sebagai bahan baku proses pembuatan air minum dalam kemasan dengan menggunakan Multimedia filter dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengolahan air tanah dengan proses filtrasi menggunakan multimedia filter, dengan media filter pasir silika, mangan zeolit, dan karbon aktif dapat dikatakan baik dalam menghasilkan air bersih sesuai dengan standar Permenkes No. 32 Tahun 2017. Dimana Pasir silika digunakan sebagai saringan awal untuk menghilangkan kekeruhan atau lumpur, dan partikel besar/kecil dalam air. Karbon aktif berfungsi sebagai menyerap bau, menjernihkan air, menghilangkan rasa, dan menghilangkan warna pada air. Mangan zeolit berfungsi sebagai bahan adsorber yang memiliki kemampuan untuk menyerap logam dalam air.
2. Kondisi bukaan valve optimum dalam penelitian ini adalah bukaan valve 40% dengan penurunan logam Fe sebesar 96% dan mangan 82,716%. Hal ini dikarenakan laju alir pada bukaan valve tersebut kecil yaitu 1,61 l/menit, sehingga media filter bekerja secara efisien pada saat penyerapan partikel-partikel padat serta kadar logam besi terserap dengan baik dan waktu kontak antara permukaan media filter pun tidak berkurang.

5.2 Saran

Untuk selanjutnya penelitian ini dapat dilanjutkan dengan variasi media filter yang berbeda agar kualitas air yang dihasilkan lebih baik lagi